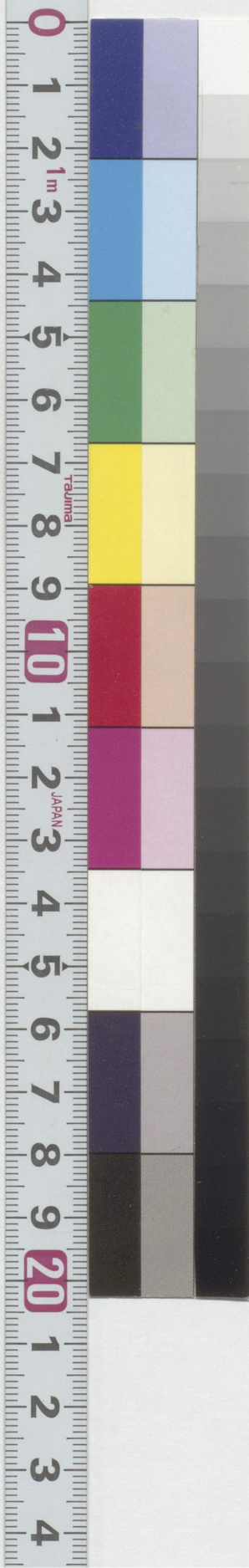


算法雜俎

完





岩井重遠編 市川行英訂

# 算法雜俎

鄰々白石長忠閱

算法雜俎序

八卦初畫九數斯兆上自緯象下至  
軍國並藉其用三代之制王公十年  
出就外傳六藝之設士庶八歲入習  
小學并學此術昔齊桓公厚禮九  
九易知也然非小數小道之比及  
其至也自非少小從師專心致志雖



有聰明之質固未易窺其玄妙矣近  
世漂民船過南荒遙望冰山舉世愕  
然駭其異聞以為遠西善推筭者未  
之及也然周髀呂覽既言之古人能  
精熟如此者由少小習之也後世士  
子率皆棄賤而莫之學薄者恐為致  
遠之泥厚者斥為喻利之資史趙筭

絳老之年播譽魯邦范蠡究計然之  
術收功越國何嘗以善計為愧乎夫  
俗之仁貪在所化導不在計數上重  
義則義克利天子不言多少諸侯不  
言利害大夫不言得喪不為塲圃士  
不通貨財不為賈道聖王之重義也  
如此故市井商工之民亦以清廉潔



算法雜俎 序  
慤相尚衰世則不然長國家者務事  
財用彼為不善小人為之附益其卒  
必至使民爭利互相移易侵奪試觀  
聚斂培克之臣皆精于數學者耳哉  
如我

東方文運愈隆有關氏出大闡斯術  
受其傳以鳴于世者蓋亦衆矣有上

毛巖井重遠者游于白石氏門自強  
不息幾窮蘊奧頃者輯題問數十件  
名曰算法雜俎以梓遺于同好于後  
世徵序于予予嘗學于丸山氏竊討  
其源今也耄矣無能記也幸見茲編  
恍如壯歲侍坐承教不勝其喜回書  
此言以報其用心之勤云



文政十三年庚寅三月

關流六傳 横井時信子弥撰



盤桓子最書



算法雜俎自叙

吾上毛板鼻驛ノ遊士ニ小野子嚴先生ト云アリ  
名ハ榮重通稱ヲ始捨五郎ト云ヒ今ハ良佐ト云  
フ嘗テ自得ノ算學ヲ以テ近郡ニ鳴ル尚其是ラ  
サルヲ補ハンカタメ藤田貞資子ニ據テ關家ノ  
湊奥ヲ極ムト文化年間常州ノ人伊能某  
命ヲ奉テ海内ノ地輿ヲ測リテ  
官ニ奉ル是時ニ當テ子嚴先生モ亦伊能氏ニ從  
テ始終測量ノ事ヲ共ニシタマヘリ故ニ近郡ノ  
算者先生ノ流ヲ汲サルモノナシ於是信毛ノ算



學先生ニ因テ大ニ聞ケタリト謂ヘシ予モ又先生ニ就テ算數ヲ學フヲ僅ニ五年幸ニ員理孤術等ノ祕蘊ヲ得ルニ至ル是子嚴先生ノ教育ノ淺カラサルニ因テナリ一日予同盟原賀度上毛八幡ノ八幡宮ニ掲クル所ノ員塙ニ擔員ヲ穿ツ交周社盟算譜下ヲ得ル術ノ解義ヲ自考シテ以テ子嚴先生及賀度ノ校訂ヲ請フニ兩子示シテ曰寔ニ勉タリト謂ヘシ彼術ト密合ニ於テ何ソ加フルヲアランヤ然リトイヘ氏惜哉是等ノ題術ニカクノ如ク繁雜ニ涉リテ勞煩ナル片ハ之ニ

一等ヲ増スノ題術ヲ解スルヲ如何センヤ賀度又曰鄰ニ白石先生發スル處ノ豁術ヲ用フル片ハ其解簡約ニシテ勞煩ナルニ至ラス直ニ先生ノ門ニ入テ豁術ヲ學フニ如カサルヘシト故ニ賀度ヲ伶トシテ鄰ニ先生ノ門ニ入テ豁術ヲ授カランヲ請フ先生曰小野榮重ヨリモ嚮ニ其意ヲキクヲアリ又予カ數道ニ志ヲ專ラニシ是カ為ニ三十餘里ノ行程ヲ經テ其門ニ踵ルヲヲ感シ速ニ許諾シ且今茲先生ノ高第池田純夫子鄰ニ先生自得ノ妙旨方員窮理豁術ノ大意及諸

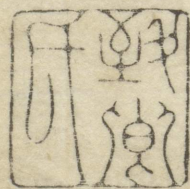
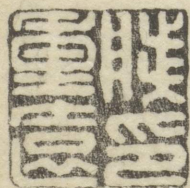


術ニ渉ルヘキ矩合等洩スヲナク輯録シ題シテ  
數理無盡蔵ト云フ卷懷ノ一小冊ヲ撰ストイヘ  
氏コト多端ニシテ未校合ヲ果サス予ヲレテ之  
ヲ校訂セシメ其微功ヲ鄰ニ先生大ニ賞セラレ  
テ豁術ノ玄味ヲ殘スヲナク授ケ玉ハンノ旨ヲ  
盟ヒ又今其意ヲ用テ一二ノ題術ヲ撰ヒ是ニ同  
盟ノ學者考フル所ノ題術ト諸廟ニ掲クル處ノ  
題術トヲ加ヘ賀度はヲ校訂シ先生ノ一閱ヲ請  
ヒ算法雜俎ト號ケ上梓シテ不朽ニ垂ントス其  
嚮ニ掲クル所ノ者ト全ク同シカラサルモアリ

亦題意術意共ニ深長ナラサルモ唯志ノ厚キニ  
因テ加フルモ多シ皆名算ノ勘考ニ備フル者ニ  
非ス尚吾儕等カ盡シ及ハサル所ハ後ノ君子ヲ  
俟ノミ且卷末ニ載ル所ノ先書ノ術ヲ改革スル  
者ハ敢テ先哲ヲ誹謗スルニアラス後學ノ惑ヲ  
トカンカ為ナリ見ル者深ク咎ルヲナカレ

文政十三年庚寅二月

湛々 巖井重遠致卿識





凡例

一 題術ノ又義物ノ稱呼文字ノ省畧綴術ノ歩ヒ

又<sup>甲子</sup>乘<sup>丑</sup>ノ如キ文例等摠テ師ノ社盟算譜ニ

倣フ又皮積冪積覓積ト唱フル者面積ト改ム

立積實積ト稱スルモ體積ニ改ム皆曆算全書

ノ說ニ因ルノミ

一 卷中堂社ニ掲クル題前術ハ某后術ハ某ト云

フヲ示サス題術ノ次第ト姓名トヲ照シ合セ

テ各知ヘシ

一 先人ノ書術中ニ除ヲ多ク用ユル者ハ乗除加



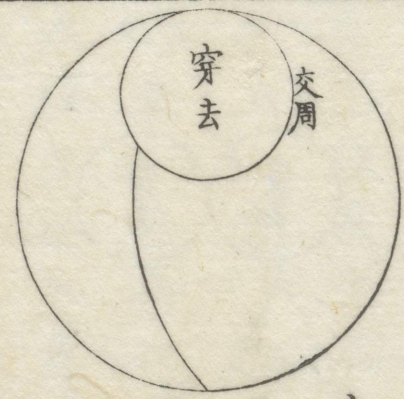
減ノ次數ヲ省キ專文義ノ簡約ヲ欲スルカ故  
ナルヘシ然レ氏數ヲ試ルニ至テ反テ勞煩ナ  
リ故ニ強テ次數ヲ省クヲ好ム一カラス又  
文義ノ長キモ尤好ヘカラス是以此書中文義  
次數共ニ自然ニ從テ約シ省カサル者モマ  
之アリ摠テ文義穩ニメ學者ヲメ理會シ易カ  
ラレメンコトヲ欲スルノミ

算法雜俎

清府 白石長忠世彦閱

上毛

巖井右内重遠編  
市川玉五郎行英訂



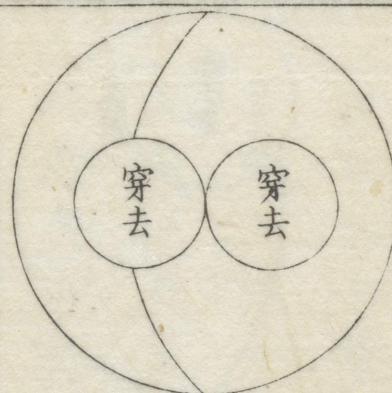
今有如畱球穿去員去員周與球徑  
五寸去員徑一寸八分問交周球周相切穿去員周  
與球面相交之地名幾何

答曰交周七寸五六五八〇九九六  
五九〇二六有奇

術曰置去徑擬短徑乘球徑平方開之擬長徑依術



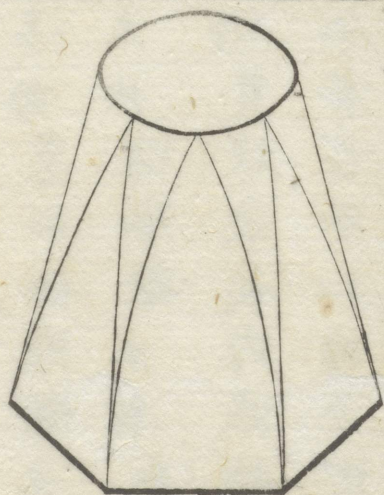
求橢員周為交周合問



今有如畱球穿去二等員以等員周挾球心也  
穿去外面積若干穿去穴內面積若干  
問得球徑術如何

答曰如左術

術曰以外面積除內面積倍之自之以減一個餘擬  
短徑冪以一個擬長徑依術求橢員周以除外面積  
平方開之得球徑合問  
今有如畱上員下角臺假畫六角上員徑若干下角面若  
干高若干角數若干問得積術如何



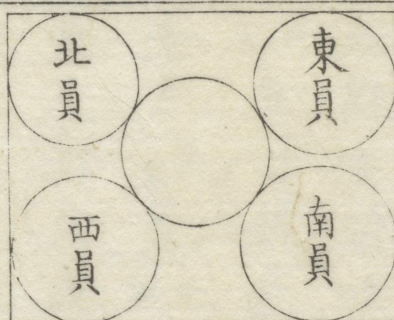
答曰如左術

術曰別如角數求置面乘角徑  
率倍之內減上徑餘名木火相併  
之以上徑二段除之名土以高

除木自之加四個乘木火差及上徑半之平方開之  
乘上徑及火三除之為原數乘土三乘二除為一差  
乘土一乘四除為二差乘土三乘六除為三差乘土  
五乘八除為四差如此求逐差併置原數奇差內併  
減耦差餘加角徑率因平徑率因面再乘冪乘角數  
內減員積率因上徑再乘冪餘乘高以木三段除之



得積合問



今有如畚直内容五員 東員徑若干  
西員徑若干南員徑若干北員徑若干  
長若干問得平術如何

答曰如左術

術曰東西徑相乘 名乾 南北徑相乘 名兌 以減乾餘

名離 東西徑相併 名震 南北徑相併 名巽 以減震餘

名坎 以除離 名艮 乘離加乾因巽內減兌因震餘 名

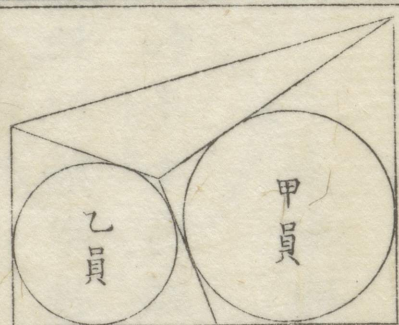
坤置坎乘長內減離餘倍之以除坤加艮得平合問

今有名甲乙物 只云甲乙相併一十二个又云甲

再乘冪甲三乘冪相併內併減乙再乘冪乙三乘冪  
餘一千九百九十四個問甲幾何 各數不下分位

答曰甲七个

術曰置只云數倍之加一个 名極 置又云數八之滿  
極者去之餘加只云數半之得甲合問



今有如畚半櫛內隔斜容二員大頭一  
十六寸小頭一十三寸 一十一分 甲員  
徑一十二寸乙員徑一十寸問長幾何

答曰長二十二寸七分五釐

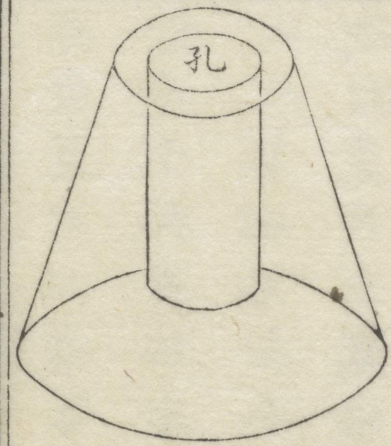
術曰以甲徑減乙徑餘半之 名天 以甲徑減大頭餘



以除大頭名地以乙徑減小頭餘以除小頭名人乘  
 地以除甲徑乘乙徑加天冪平方開之加天乘地人  
 和半之內減天因人餘加天及乙徑得長合問

上毛碓冰郡新井邑 巖井右内重遠

今有如員臺石水盤 上徑若干下徑若干高若干

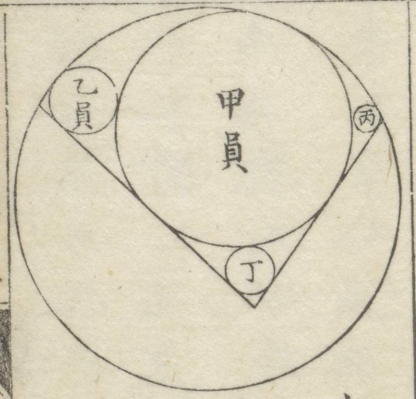


鑿去孔徑若干深若干使盤之上  
 下荷之而送某處其賃銀若干問  
 得荷下賃銀術如何

答曰如左術

術曰置上徑自之加下徑冪及上下徑相乘倍之名  
 東加下徑冪內減上徑冪餘名西置孔徑自之六之  
 乘深以高除之名南以減東餘名北置南乘深以高  
 除之以減西餘乘賃銀以倍北除之得下賃銀合問

清府士 小泉六郎兵衛則之



今有如畚員內設二斜容四員外員  
 徑二百二 甲員徑一百一 乙員徑十  
 八 丙員徑二十 問丁員徑幾何  
 答曰丁員徑二十七寸

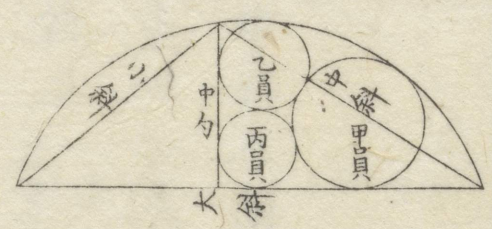


術曰置外徑內減甲徑餘名木內減乙徑餘乘外徑平方開之名火置木內減丙徑餘乘外徑平方開之名土乘火以外徑除之名金加外徑內併減火土餘乘木倍之名水置乙徑乘丙徑平方開之加木內減金餘以除水內減甲徑餘得丁徑合問

今有三斜和一百寸欲使各斜無奇零問三斜變象品數幾何

答曰變象一百八十四品

術曰置三斜和奇數者內減三個餘自之四十八除之不盡收棄如常得變象品數合問



今有如畱孤內畫三斜容三員大斜二十寸中斜一寸小斜一寸問各員徑幾何

答曰

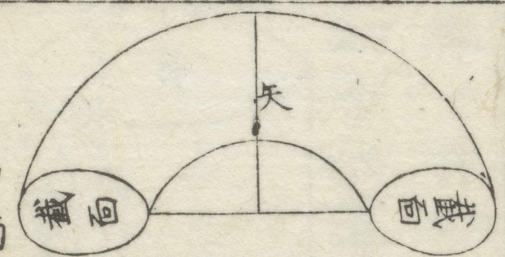
甲員徑五寸三五三六。九四	有奇
乙員徑三寸五四三三六。一	有奇
丙員徑三寸一一二二四四一	有奇

術曰置大斜自之名角置中斜自之名亢置小斜自之名氏以減亢餘名房置角內併減亢氏餘名心置中斜乘小斜名尾倍之名箕自之內減心冪餘平方開之名斗併置心箕乘尾平方開之乘大斜名牛加大斜箕相乘名女置角乘箕內減房斗相乘餘乘尾



平方開之加牛乘女以尾除之名虛置二个平方開之名危置箕內減心餘乘角以減虛危相乘餘乘危與一个差以斗除之內減房餘名室自之加角冪內減房冪餘平方開之名壁內減室餘以大斜除之得丙徑置女乘大斜及危以減虛餘倍之以斗及壁除之名奎內減一个餘自之以除丙徑得乙徑置危加二个以奎除之內減一个餘自之以除丙徑得甲徑合問

田府士 木内斧次郎信安



今有如苗環缺全環正環徑一十寸輪徑一寸矢三寸問截面積幾何

答曰截面積。寸八分七八。一八有奇

術曰置環徑以矢相減相乘名東平方開之乘輪徑及員積率名西置輪徑以環徑

除之名南置環徑乘輪徑以東除之名北半之為原

數內減南二段餘乘北三乘二除為一差乘北三乘

四除為二差置一差乘南一乘二除以減二差餘乘

北五乘六除為三差置二差乘南四乘五除以減三

差餘乘北七乘八除為四差置三差乘南五乘六

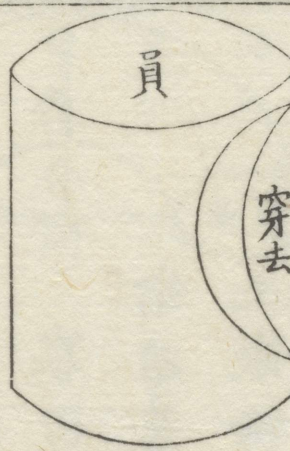


除以減四差餘乘北<sup>十一</sup>乘<sup>十四</sup>。除為五差如此求  
逐差以疊加于原數乘西得截面積合問

上毛南牧

市川玉五郎行英

今有如畚員塙傍以員缺穿去之  
乃缺員徑與  
員塙徑相等缺弦



四寸缺矢一寸問穿去積幾何

答曰穿去積七寸  
○五七六五  
八二六有奇

術曰置弦自之半之加矢冪  
名極

以除矢冪自之  
名率置極乘矢及員積率為原數乘

率一乘<sup>二</sup>除為一差乘率<sup>一</sup>乘<sup>四</sup>除為二差乘率<sup>三</sup>

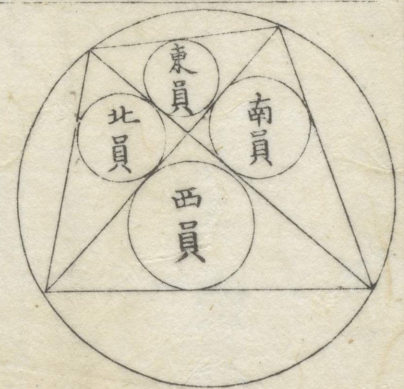
乘<sup>六</sup>除為三差如此求逐差以疊減于原數餘得穿  
去積合問

上毛羣馬郡板井邑

齋藤四方吉宜長



所揭于東都下谷廣德寺前稻荷社者一事



今有如畱員內隔六斜容四員 東  
 員徑一十寸西員徑二十四寸南員  
 徑一十六寸北員徑一十二寸問外  
 員徑幾何

答曰外員徑六十五寸

術曰置東徑乘西徑 名禮 置南徑乘北徑 名樂 置併

東西南北徑半之 名射 自之內併減禮樂餘平方開

之以減射餘 名御 乘東西徑和內減禮餘以除禮 名

書 置御乘南北徑和內減樂餘以除樂 名數 乘書加

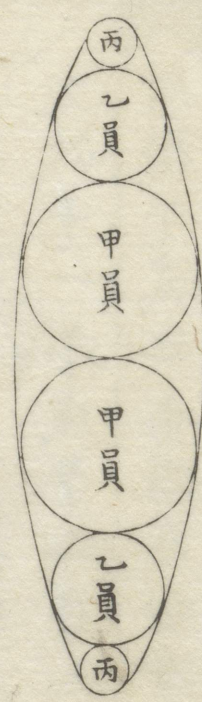
一个內減書及數餘乘御四除之得外徑合問

關流神谷幸吉定令門人

皆川森之助家士

文化八年辛未五月  
 大原小平太勝明

所揭于東都某社者一事



今有如畱擴員內容累  
 員 假畫 其个數若干短  
 六員

徑若干問得至多長徑術如何

答曰如左術

術曰置个數倍之擬角數依角術求角中徑率倍之



乘短徑得長徑合問

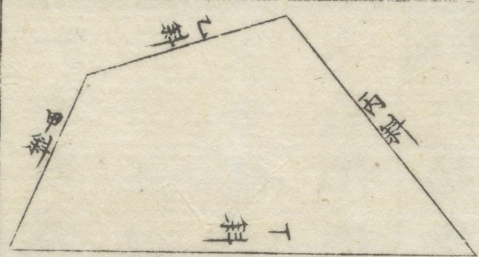
大原勝明教授男

清府士

大原彦右衛門勝彬

文政十一年戊子九月

所揭于武州金讚邑金讚寺者一事



今有如畱四斜 甲斜若干乙斜若干丙

斜若干欲使積至多問得丁斜術如何

答曰如左術

術曰立天元一為丁斜自之內併減甲斜

冪乙斜冪丙斜冪餘乘丁斜寄左 列甲

斜乘乙斜及丙斜倍之與寄左相消得立方式開之得丁斜合問

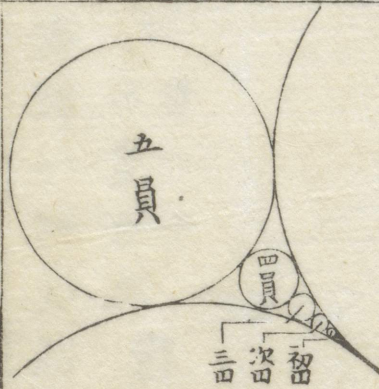
關流小野良佐榮重門人

上毛群馬郡板井邑

齊藤四方吉藤原宜長

文化十一年甲戌正月

所揭于上州清水寺觀世音堂者四事



今有如畱以等孤背挾盡逐員不知

其數 假畫 初員徑四寸次員徑五寸

欲使黑積最多問逐員个数幾何

答曰逐員个数九个

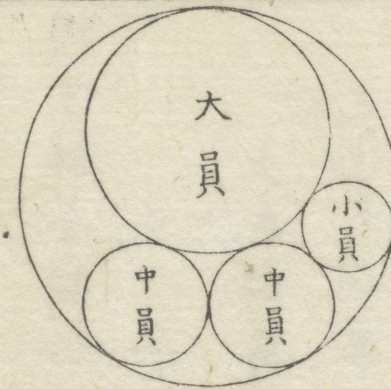


術曰以初徑減次徑餘名極置初徑加次徑以極除之  
不盡收之得逐員个数合問

小野榮重門人

齋藤四方吉宜長

文化十二年乙亥十月



今有如畱員内容大中小員 外員  
徑四寸欲小員最多問小員徑幾何

答曰小員徑一寸

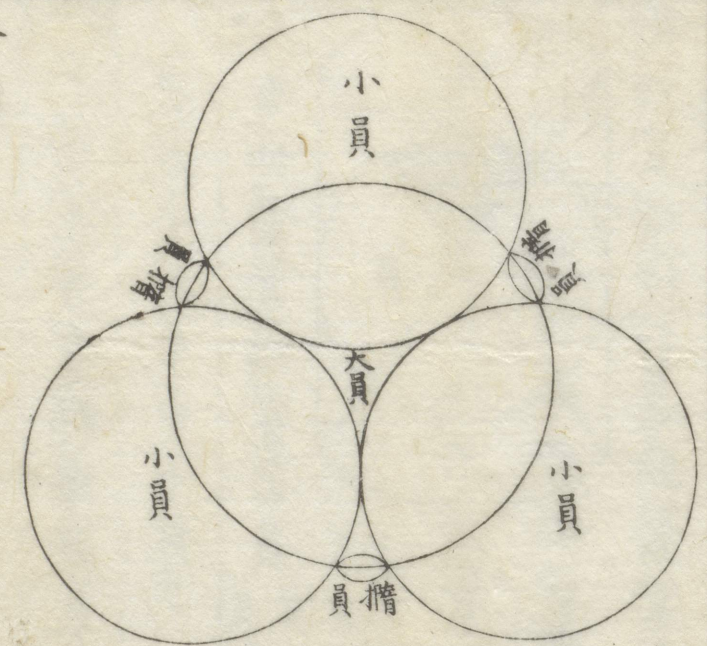
術曰置外徑四歸之得小徑合問

小野榮重門人

上毛碓冰郡劔寄邑

櫻井清右衛門義鄰

文政七年甲申十一月



今有如畱大員其於員周

求心而畫小員三个各相

及攢員三个乃攢員周者

重處各二攢員短徑一寸

問長徑幾何

答曰長徑三寸

術曰置短徑三之得長徑

合問



小野榮重門人

上毛吾妻郡澤渡邑

劍持要七郎章行

文政七年甲申十月

今有如畚員塙穿去員

員塙徑與穿去徑等

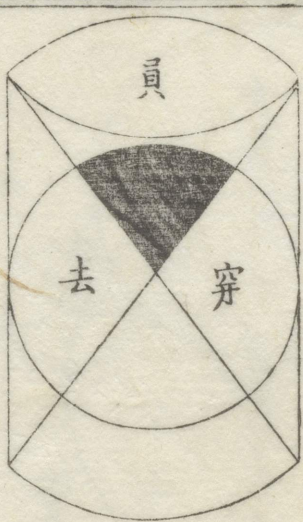
從左右斜截之

斜截

交穿去員心不斜也

員塙徑三寸高四寸

問黑面積幾何



答曰黑面積一寸五分

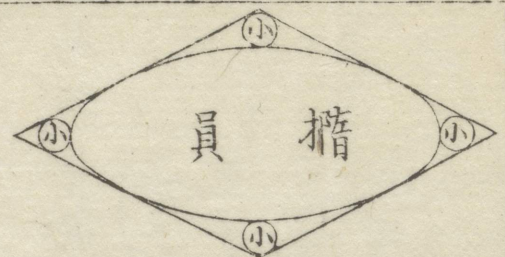
術曰置塙徑自之加高冪平方開之內減高餘乘塙徑半之得黑面積合問

今有如畚校內容攢員及小員四个

長徑七寸短

徑五寸問小員徑幾何

答曰小員徑一寸



術曰置長徑加短徑三因二歸而名定自之內減長短徑相乘餘平方開之以減定餘得小徑合問

小野榮重門人

上毛倉賀野驛

須賀善太郎吉辰

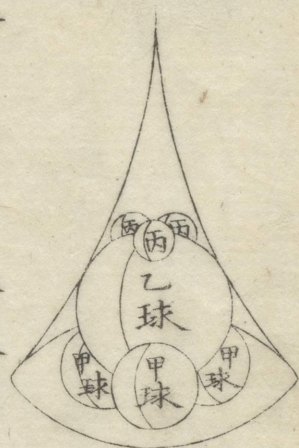
文政十一年戊子四月

所揭于信州雨寶山者一事

今有如畚減狹員錐內容甲丙球个各三

乙球个一充內





無動甲球徑若干丙球徑若干問  
得至少乙球徑術如何

答曰如左術

術曰四十八个平方開之

乾名加六个五分乘甲徑及

丙徑以甲丙徑和除之四之

坤名以甲丙徑和除之內

減五分餘乘乾開平方加三个以除坤得乙徑合問

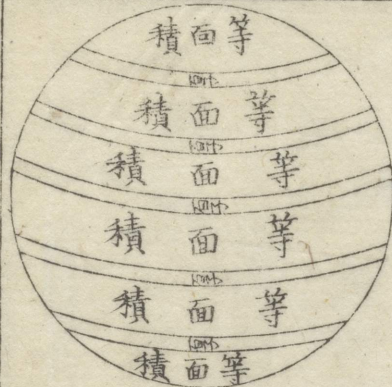
今有如畚球面積等截之

假畫六段球徑

若干厚若干截段數若干問得等面

積術如何

答曰如左術



術曰置球徑加厚以段數除之內減厚餘乘球徑及  
員周率得等面積合問

齊藤宜長門人

上毛甘樂郡觀能邑

市川玉五郎源行英

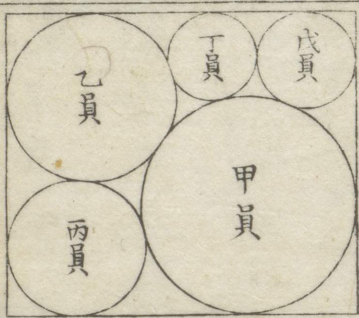
文政九年丙戌三月

所揭于上毛板鼻驛鷹巢山者一事

今有如畚直內容五員 長三十八寸

問平幾何

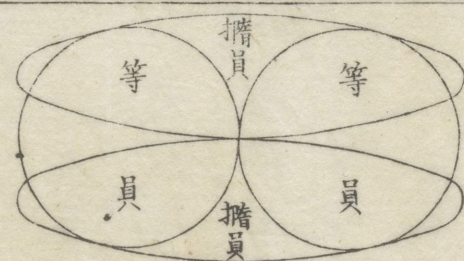
答曰平三十三寸。有奇



術曰置三十二个平方開之以減七个



餘名極倍之加三个平方開之加極四除之自之乘  
長得平合問



今有如畱雙等擴員內容二等員 長徑  
若干短徑若干問得等員徑術如何

答曰如左術

術曰以長徑除短徑自之 名乾二十七之  
以減一十八个餘乘乾加一个八除之名

坤自之內減乾餘平方開之以減坤餘平方開之乘  
長徑得等徑合問

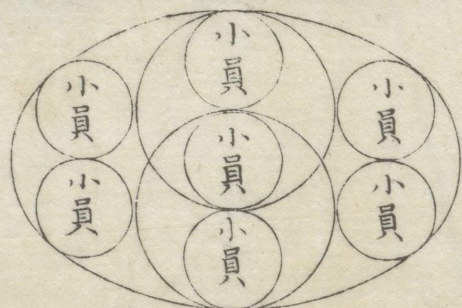
關流原左右助賀慶門入

上毛高寄驛

高橋安兵衛益甫

文政十一年戊子九月

所揭于中仙道碓氷嶺熊野社者一事



今有如畱擴員內容大員二个及小員  
七个長徑九十五寸問小員徑幾何

答曰小員徑二十一寸。有奇

術曰置一个五分平方開之名乾七之  
加一十八个名坤置乾一百二十四之

加一百四十一个五分平方開之以減坤餘一百九  
十二除之平方開之乘長徑得小徑合問

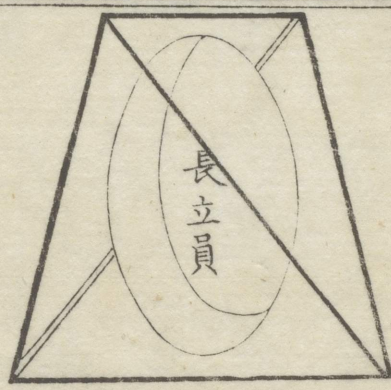


小野榮重門人

文政十一年戊子九月

巖井右内藤原重遠

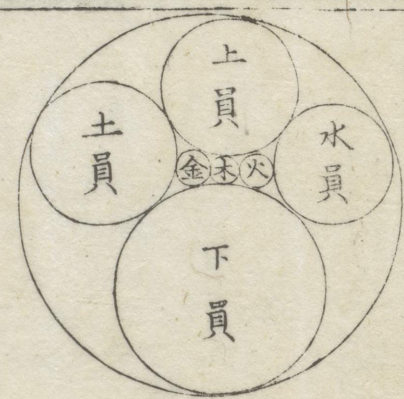
所揭于上毛八幡八幡宮者一事



今有如畚兩及楔内容長立員欲使  
外積至少上及若干下及若干高  
若干問得長徑術如何

答曰如左術

術曰以上及除下及與以下及除上及相減自之  
乾以減二个餘八除之名坤自之加乾平方開之加  
坤平方開之以除高得長徑合問



今有如畚員内容七員 外員徑二  
十寸水員徑五寸土員徑四寸問木  
員徑幾何

答曰木員徑。寸<sub>二十一</sub>分<sub>二十</sub>。

術曰置外徑乘水徑名極  
以土徑除之加外徑及水  
徑倍之加水徑以除極得木徑合問

關流巖井重遠門人

上毛碓冰郡新井邑

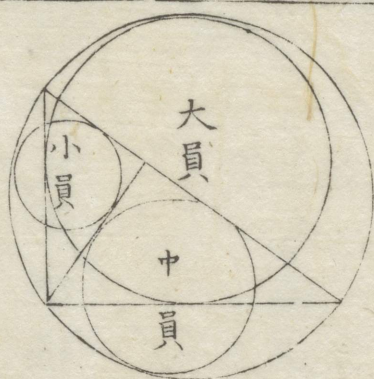
巖井藤右衛門藤原貴重

上原多藏橘秀重

文政十一年戊子十月



所揭于武州府中六所社者一事



今有如畚員內畫句股容三員中員  
徑二寸小員徑一寸問大員徑幾何

答曰大員徑三寸

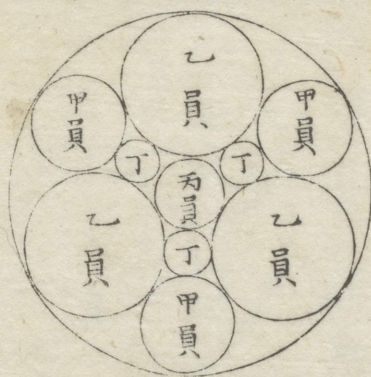
術曰置中徑加小徑得大徑合問

今有如畚員內容十員甲員徑二十

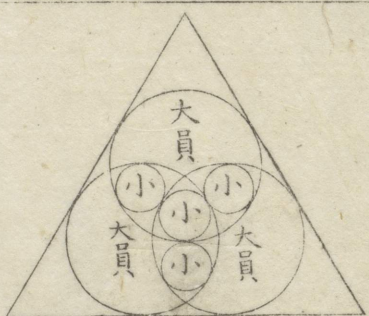
二寸三分問外員徑幾何

答曰外員徑八十一寸 三分〇有奇

術曰置七個平方開之加一個乘甲



徑得外徑合問



今有如畚三角內容大小員各三個三  
角面九十七寸問小員徑幾何

答曰小員徑一十四寸 〇〇有奇

術曰置四十八個平方開之以除三角

面得小徑合問

關流遠藤三左衛門保利門人

武州多摩郡小野宮

澤井長左衛門寬剛

同郡

鄉地邑

紅林七五郎保教

同郡

拜島邑

島田小三郎種月

文政十一年戊子十月

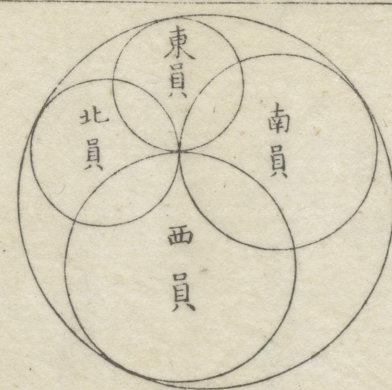


所揭上毛築瀨城山稻荷社者一事

今有如畚員內容四員各周一處相交南員徑四寸北員徑

三寸東員徑二寸問西員徑幾何

答曰西員徑一十二寸



術曰南北徑相乘名極以東徑除之以

減南北徑和餘以除極得西徑合問

小野榮重門人

上毛高寄藩 富田又五郎篤忠

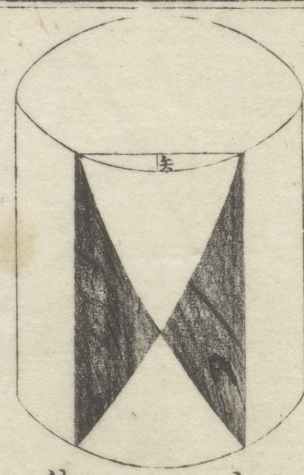
文政十一年戊子十月

所揭于信州別所觀音堂者一事

今有如畚員塙正截之又從左右斜截之員塙徑十

寸。高九矢一問黑面積幾何

答曰黑面積三十。步



術曰以矢除員徑內減一個餘平

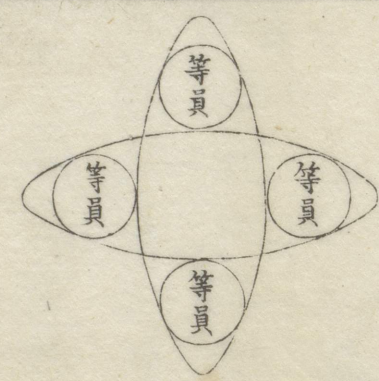
方開之以除高因員徑得黑面積合問

今有如畚摺員二个交錯之內容四

等員長徑四寸九分欲使等員至多

問短徑幾何

答曰短徑二寸。有奇



術曰置六個平方開之以除長徑得短徑合問



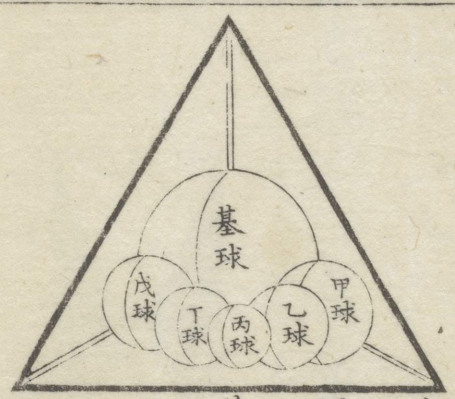
小野榮重門人

信州小縣郡山田邑

齊藤善兵衛邦矩

文政十一年戊子十月

所揭于上毛大谷產泰社者一事



今有如畚三角四等面内容基球及  
 累球乃基甲球者右前下三面相切  
 累球者前下二面及隣球相切  
 基球徑若干問得各球徑如何

答曰如左術

術曰以三个除四个名率置二个為甲

法置五个三除之平方開之加二个為乙加一个乘

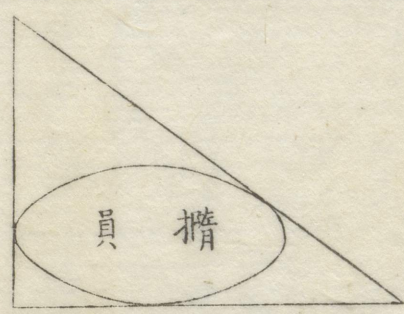
率内減甲法餘為丙加一个乘率内減乙法餘為丁

如此求逐法以除基徑得各徑合問

今有如畚句股内容攢員長徑與股平行欲使

攢員積至多句七十寸問短徑幾何

答曰短徑四十一寸。有奇



術曰置二个平方開之以減二个餘乘

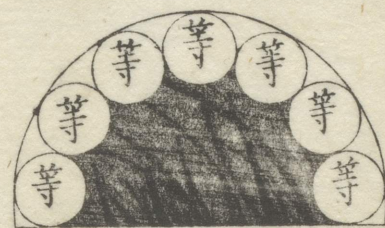
句得短徑合問

今有如畚員缺内容七等員設黑積外員徑若干

等員徑若干問得黑積術如何

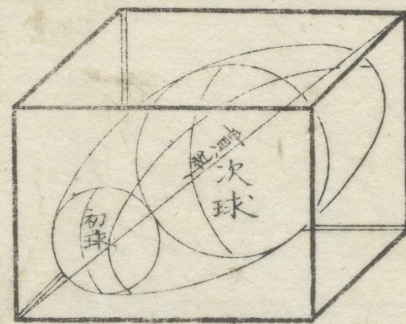
答曰如左術





率三段餘乘等徑累得黑積合問

術曰以等徑減外徑餘以除等徑名木自  
 之以減一个餘名火平方開之名土置火  
 四之名金內減二个餘名水再自之乘金  
 加三个乘木加水冪乘土內減土及員積



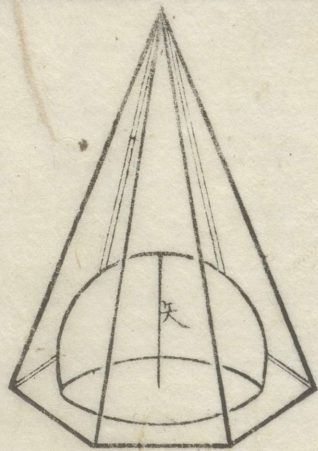
今有如畚直堡壘內容長立員又內容  
 二球乃初球者切貫斜若干初球徑若  
 干問得最少次球徑術如何

答曰如左術

術曰置初徑自之

名極

加貫斜冪平方開之內減初



徑餘以除極四之以減初徑三段餘得次徑合問  
 今有如畚角錐內容球缺欲使球缺積至多下平中  
 徑若干高若干問得矢術如何

答曰如左術

術曰以平中徑除高自之加一个  
 平方開之半之加一个以除高得矢合問

齊藤宜長門人

上毛勢多郡飯土井邑

關根萬平長元

同國羣馬郡板井邑

栗原瀧藏邨長

同邑

羽鳥宗左衛門惟久



同邑

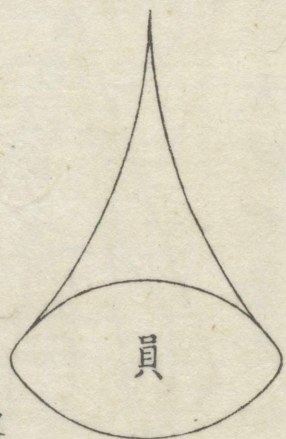
同邑

文政五年壬午三月

所揭于上毛立石金毘羅社者一事

羽鳥佐金吾頼綱

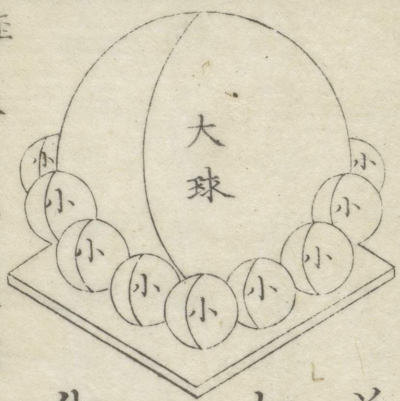
羽鳥津滿藏清信



今有如畱減孤錐其孤至銳錐高若干  
錐徑若干問得傍面積術如何

答曰如左術

術曰置高四之擬乘高以徑除之加徑擬員依術求  
孤背內減弦餘乘員徑及員積率半之得面積合問  
今有如畱盤上載大球以小球个數連環之小球徑



若干小球个數若干問得小球徑術  
如何

答曰如左術

術曰以个數除員周率擬以一个小員擬  
依孤術求弦自之四之乘大徑得小徑合問

齊藤宜長門人

田口源八郎橘延親

井田又藏源蓮喜

上毛羣馬郡下瀧邑

文政九年丙戌三月

所揭于上州新町驛稻荷社者一事



今有如圖長立員穿去員

二切立員周處不斜

長徑若干短徑

若干穿去徑若干問得交周術如何

交周  
穿去  
長立員

答曰如左術

術曰以長徑除短徑自之以減一個

餘名率

置去徑乘員周率為原數乘率一乘二累除

為一差乘率

三

乘四累除為二差乘率

五

乘六累除

為三差如此求逐差併置原數奇差內併減耦差餘

得交周合問

今有如圖員錐穿去員

其周切傍高二處及下面

錐徑若干穿去

徑若干問得穿去內面積術如何

答曰如左術

術曰置去徑自之以錐徑除之以

減加

錐徑名

地天

以天除地

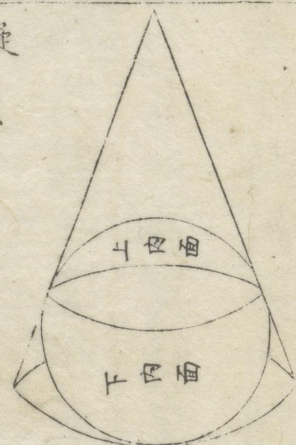
擬

以一個

擬員

依術求孤背乘去徑及地加去徑累二段得內

面積合問



齊藤宜長教授

男

齊藤長次郎藤原宜義

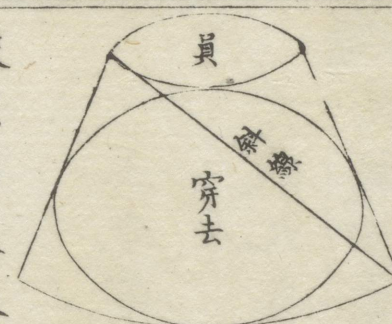
門人大堀立五郎源宜之

上毛羣馬郡板井邑

文政九年丙戌九月

所揭于東都神田社者一事





今有如面員臺穿去攢員其周切員臺上下及左右  
斜線若干旁高若干問得交周術如何

答曰如左術

術曰置斜線擬長自之內減旁高冪餘

擬短徑冪依術求攢員周為交周合問

齊藤宜長門人

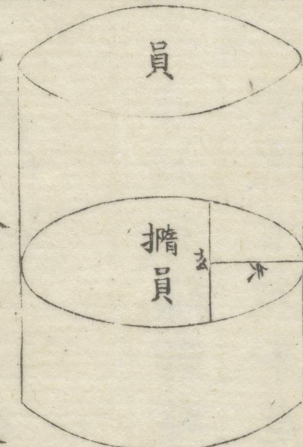
文政十年丁亥三月

市川玉五郎行英

所揭于上州一之宮者一事

今有如面員塼穿去攢員缺乃長徑與員塼徑等不斜弦若干矢

若干塼徑若干問得穿去積術如何



答曰如左術

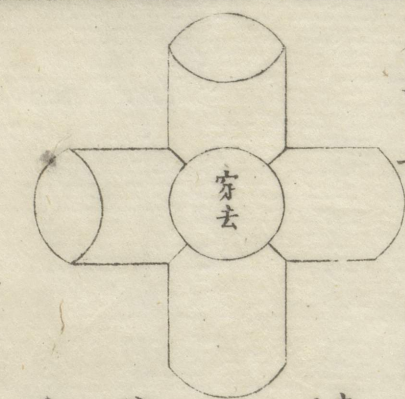
術曰以矢除塼徑內減一個餘平方開之名極置矢二因三歸而以

減塼徑餘乘弦及矢以極除之得穿去積合問

今有如面員塼十字穿去員其徑與塼徑相等其員心交十字心而不斜

塼徑若干問得穿去面積術如何

答曰如左術



術曰置八個平方開之內減二個餘乘徑冪得穿去面積合問

市川行英門人

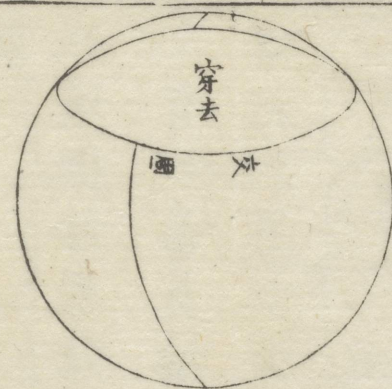


上毛甘樂郡馬山邑

山田泰助源清房

文政十三年庚寅三月

所掲于上州平井秋葉社者一事



令有如畚球穿去攢員 長徑若干

問得交周術如何

答曰如左術

術曰置長徑乘員周率得交周合問

齊藤宜長門人

上毛緑野郡中村

小野澤伴十郎菅原連光

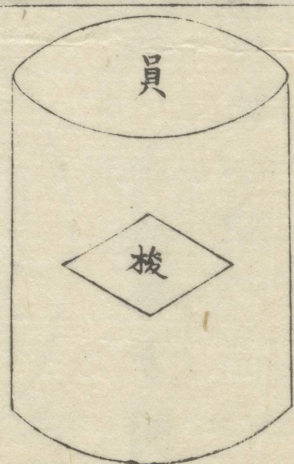
文政十三年庚寅三月

所掲于武州子權現社者一事

令有如畚員塙穿去梭 塙徑若干梭長若干平若

干問得穿去積術如何

答曰如左術



術曰以徑除長自之 名率 置徑乘

長及平半之為原數乘率一乘 三 除為一差乘率 一

乘 五 除為二差乘率 三 乘 七 除為三差如此求逐差

以疊減于原數餘得穿去積合問

市川行英門人

武州高麗郡原市場邑 石井彌四郎源和義



文政十三年庚寅三月

所揭于武州松山稻荷社者一事

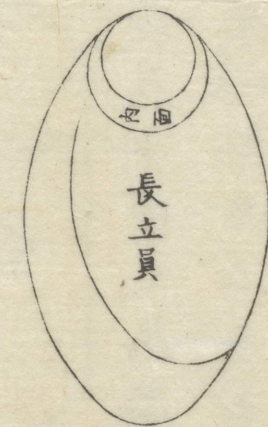
今有如畱長立員穿去員

其周切立員一處也

長徑若干短徑

若干問得至多内面積術如何

答曰如左術



術曰以長徑除短徑自之名極以

減一个餘平方開之乘極及短徑冪與員周率得内面積合問

市川行英門人

武州男衾郡竹澤邑

栗島寅右衛門精彌

文政十三年庚寅三月

所揭于阪東九番觀音堂者一事

今有如畱以等弧背抱五員天員徑

六十寸地員徑七十寸問人員徑幾何

答曰人員徑六十四寸

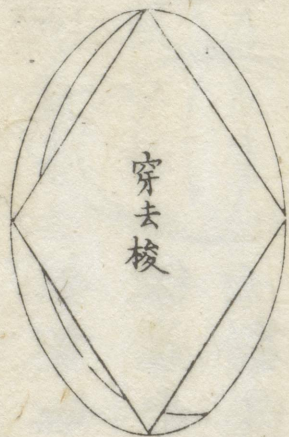
術曰以地徑除天徑名極平方開之

六之加極及一个以除天徑一十六之得人徑合問

今有如畱長立員穿去梭長徑若

干短徑若干問得穿去積術如何

答曰如左術



術曰置三个一分二釐五毫平方開之内減一个餘

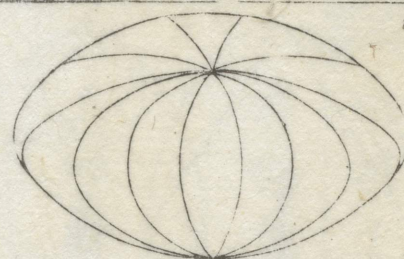


乘長徑及短徑冪與球積率得穿去積合問

今有如甍削矮立員一十二角角背切長立員周

徑若干短徑若干問得積術如何

答曰如左術



術曰置長徑自之乘短徑半之得積合問

市川行英門人

武州比企郡古寺邑

田中與八郎信直

同郡腰越邑

馬場與右衛門安信

同邑

久田善八郎儀知

文政十三年庚寅三月

○括要算法享卷

第二十五第二十六第二十八

今有物不知揔數五除餘三个七除餘二个九

除餘二个問揔數幾何

影

答曰揔數二十八

術曰除數連乘之為右以除數除之名相併之

為左置除餘乘相併之為中左右互減求等

數以約為定依剩一術求左段數乘定中滿定

右者去之餘得揔數合問

今有物不知揔數只云三十五乘四十二除餘三十

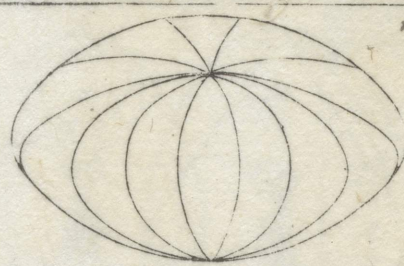


乘長徑及短徑冪與球積率得穿去積合問

今有如畚削矮立員一十二角角背切長立員周

徑若干短徑若干問得積術如何

答曰如左術



術曰置長徑自之乘短徑半之得積合問

市川行英門人

武州比企郡古寺邑

田中與八郎信直

同郡腰越邑

馬場與右衛門安信

同邑

久田善八郎儀知

文政十三年庚寅三月

○括要算法亨卷

第二十五第二十六第二十八共二迂遠ナリ故ニ改術如左

今有物不知捻數只云五除餘三个七除餘二个九

除餘二个十一除餘七个問捻數幾何

答曰捻數一百二十八个

術曰除數連乘之為右以除數十九七五除之名北南西東相併之

為左置十九七五除餘乘北南西東相併之為中左右互減求等

數以約中右左為定中右左依剩一術求左段數乘定中滿定

右者去之餘得捻數合問

今有物不知捻數只云三十五乘四十二除餘三十



大 小 頭 腦  
作 像 痛 痛  
考 汗 摸 樣



五个四十四乘三十二除餘二十八个四十五乘五十除餘三十五个問揔數幾何

答曰揔數一十三个

術曰各除數連乘之為右以除數五三十四除之五三十四名人地天

乘五三十四除餘相併之為中置乘數四四三十一除之四四三十一名人地天

併之為左左右互減求等數以除中右左為定中右左依剩

一術求左段數乘定中滿定右者去之餘得揔數合

問

今有物揔數三十四个不知相乘數只云八除餘六

个二十除餘一十四个二十七除餘二十三个問相

乘數幾何

答曰相乘數一十一

術曰各除數連乘之為右以除數二二八除之二二八名人地天

相併之乘揔數為左置人地天乘二二八除餘相併之為

中左右互減得等數以除中右左為定中右左依剩一術求

左段數乘定中滿定右者去之餘得相乘數合問

右三條共二剩一術中右左用フル各一次ナリ括

要算法ノ翦管術解ノ其術ト云フモノハ滯術

ニノ題ノ數ヲ換ル片中右左術行ハレス故ニ解ト

云フモノヲ以テ右條ニ比ルニ剩一術ヲ用フ



ル丁悉ク繁多ニメ最モ迂遠ナリ

○精要算法中卷第二十六 此術用刺一術二次而迂遠也改術如左

武者屯ある其數を二千人宛分する九人豊る別云惣人数を三十六人宛分する十人豊る屯坪數何程と問 但坪數

答曰又百三十七坪

術曰又別云分人数相併乘只云人数 以下人数為二字畧之 左又別云分相乘為右置 別云分乘又云盈相併之為中 左右互減求等數以除 中右左 為定 中右左 依刺一術求左段數乘定中滿定右者去之餘得屯坪數合問

○點竄指南錄百廿六 精要算法中卷第九ノ術ヲ

ヲ改ムルニモ非ス兩書共ニ歎一刺一ノ二術ヲ用ヒテ迂遠ナリ故ニ改術左ノ如シ

甲乙の人数元銀同數ニ倍あり甲ハ二割乙ハ二割あり甲は元利和銀を三十三匁宛包銀二十八匁ハ乙の元利和銀を二十匁宛包銀二匁又云甲乙元利和銀を合ハ十三匁宛包銀十三匁ハ甲乙元利和銀何程と問

答曰甲乙元利和銀三匁。二十三匁ハ

術曰置 甲 利加一个名 角 相併之名也 甲乙又云包銀連乘之為右 又乙甲 以 云 包銀除之名 尾心房 乘 尾心房 相併之為左置 又乙甲 餘銀乘 尾心房 相併之為中 左右互減



求等數以除中右左為定中右左依剩一術求左段數乘定中  
満足右者去之餘乘氏得甲乙亢利和銀合問

關流宗統六傳

尾府士 御粥猪之助安本門人

小川重助定澄

同藩 山本新六郎貞篤

日江井鐵六政孝

○開商點兵算法雜問第一ノ術迂遠ニノ題數ニ

リ加注ヲ以テ之ヲ補  
ヒ術ヲ改ムルヲ如左

假令有句股只云句九步股一十二步問不用開平

方得弦術如何

答曰弦一十五步

術曰置句自之以股二段除之乃商冪與不盡置商

加股得弦合問

○古今通覽卷之二開義算法第二十五ノ題說ヲ

ル丁安明力考力ニ及ハサルヘ氏截周ヲ答フ  
周ナレハナリ截周ハ主ト問フ所ニ上ノ下  
積ハ及ヒ問フモナリ其主ト問フ所ニ上ノ下  
ヲ施サス次ニ問フモナリ其主ト問フ所ニ上ノ下  
謾スル捧腹ニ堪タリ其術剩サヘ過乗ヲ  
リテ迂遠ナリ故ニ改術左ノ如シ擔員周ノ  
術ハ吾師ノ社盟笑譜上卷ニ  
載スルカ故ニコニ贅セス

假令有員臺上徑八寸下徑一尺五寸高一尺二寸



只云從上徑左角至下徑右角斜截之問得所截周  
及上下積

答曰

術曰以上徑除下徑平方開之加一個以除下徑加  
上徑乘上徑及高與員積率三除之得上積合問

○同書卷之三

拾璣算法卷之二計子ノ第一ヲ難

趁術ニメ累減偶數容易ナラス  
故ニ之ヲ改ル左術ノ如シ

今有碁子不知其個數只云以起於一個幂數

一四九十六

廿五皆逐去之得殘數一十五个又云列摠數以起於

二个相因數

二二相因二  
四五相因三

二三相因六  
五六相因三

三三相因九  
皆微之

逐減之餘一百零六

个問摠數幾何

答曰摠數八百三十四个

術曰前后餘數相減

名定

八之加二个平方開之乘

定三歸之加前餘數得摠數合問

○本朝算鑑下卷

剩一術ヲ用フル二次ニノ迂  
速ナリ今省一次改術如左

今有空地只云以三尺竿量之則盈一尺以五尺竿  
量之則盈二尺以七尺竿量之則盈二尺問空地大  
數幾何

答曰空地大數三丈七尺

術曰各竿數連乘之為右以

初中

竿數除之名

天地

相併



之為左依剩一術求左段數置地天乘初盈相併之乘

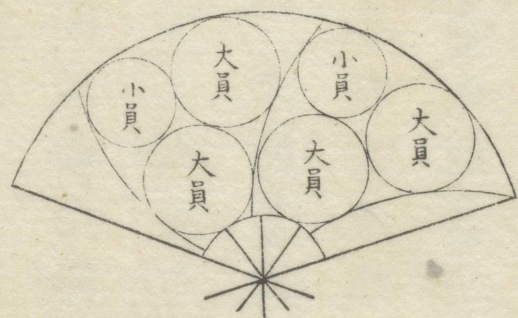
左段數滿右數者去之得空地丈數合問

○五明算法後集第二第八兩術共邪術也故改術如左

今有如扇面畫弧背三條容六員只

云大員徑六十二寸問小員徑幾何

答曰小員徑五十一寸。有奇



術曰置二百一十六个平方開之以減  
七十九个餘名極內減六十二个五分

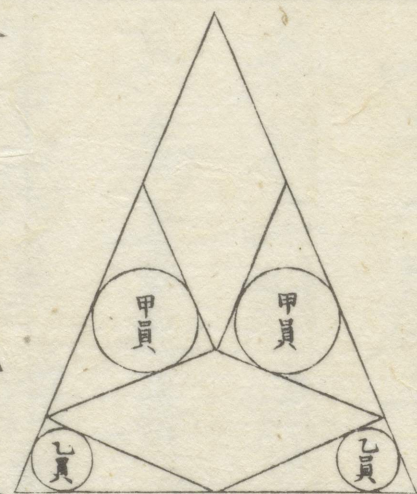
餘平方開之二十之加極以除大徑七十五段得小

徑合問

今有如畚圭内容二等梭及四員只云甲員徑一百

四十三寸問乙員徑幾何

答曰乙員徑八十一寸。有奇



術曰置二个平方開之加一个  
名極加一个平方開之以減極

餘乘甲徑得乙徑合問

○卷中所用之求橢員周術如左

今有橢員 長徑五寸短徑三寸問周幾何

答曰周一十二寸 七六三九四  
三一七一三有奇

術曰以長徑除短徑自之以減一个餘名率置長徑



乘員周率為原數乘率一乘二冪除為一差乘率三  
乘四冪除為二差乘率<sup>三</sup>乘六冪除為三差如此求  
逐差以疊減于原數餘得周合問

白石長忠門人  
巖井重遠致卿

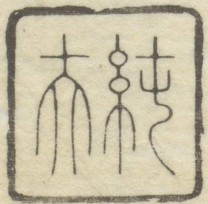
算法雜俎終

上毛人巖井重遠頃著算法雜俎今  
春將上梓齋未乞余淨寫及改語  
其為書也奇題備矣妙術臻矣可謂  
善竭其精者也夫算之為道也構  
題有難易先哲既論之是以學其術  
者或釣奇於自問自答或探赜於先  
哲題術彼此皆背馳蓋專力於自問



自若者謗陋耳專心於先哲題術者  
亦亡羊耳雖覃思於此已失于正鵠  
不如論辨取舍古人之題術正邪無迂簡  
精粗而貫通于算理以得真題之奇  
術之妙也者矣夫構題者出于切磋之  
餘力非安排而所以構之者也固是觀  
之得精者難得粗者易況於題之

奇術之妙也者哉客歲社盟算譜溫知  
算藝等之書經余泮寓今也眼力衰  
憊不能善楷然以有律舉故不能拒  
其需遂書以貽焉且以數言跋其尾云  
文政十有三年十朔旭岡池田貞一識





惠齋赤木忠和書



西礪長谷川先生門人算書著述目錄

尚古堂

算法新書

西礪 長谷川善左衛門寛閑  
流峯 千葉雄七胤秀編 全五冊

此書ハ諸救の名義より八算見一相場割差分盈朒求積開平方開立方勾股弦容術  
天元點竄交商變商整救逐索成救互減遍約互約逐約齋約自約増約損約零約  
剩一朒一翦管適盡變救招差塚術綴術圓理角術及雜題小至て術毎小起源を明  
小卷末に極形術を附録を卷中未發の新術救條と挙げ古人の解難きを解  
都て算家帳中の秘を詳小載る四方の算士此書小因て術路を求めバ無用の工夫と  
費はとかく解義捷徑よりて精術を得給へ

算法極形指南

西礪 長谷川善左衛門寛閑  
鳳堂 秋田十七郎義一編 全九卷  
初編 二編 三編  
每編各三卷

此書ハ極形術の法則より起り一個の極形變化して救件の象を成一種の極矩合還  
原して不同の矩合件ををる理を示し群書の難問二百餘條の起源を詳小載て  
新法の術路を導き速小精術を施と小至る前人未發の新術よりて窮理  
解義捷徑の良法なり



算法變形指南

西碯 長谷川善左衛門寛閑  
梅坪 平内大隅廷臣編

全一卷

局題の變形と明辨して術路を探索し精術を施す妙法古今未發の論なり  
初学の士此書に因るに變形の理の明あるべし

大全塵劫記

西碯 長谷川善左衛門寛閑  
藤樹 山本安之進賀前編

全二卷

八算見一相場割差分盈朒坪割開平方開立方勾股弦容術及天元點竄術  
等の解義を皆平假字の書に示し人々示す意深切なり直に先  
生の教諭を受けるが如く尚又近頃増補を加へ再刻して卷末に解義若干條を附  
録し幼童初学おしとも會得し易き稽古本なり

點竄手引艸

西碯先生閑 山本安之進賀前編  
秋田十七郎義一附録

全三卷

點竄術の数学最大の良法方法の根原あり故此法に因らるる諸術の起原を知  
と能はる世に上本の書教本なりといふも解義省略あり初学通曉し難し故に今  
平假字を用ゐる術路を示し算語に傍し註を加へ其詳なるを手にてとり  
引く如く故初学の士といふも此書に因るに變形の理の明あるべし

點竄手引艸二編

鳳堂 秋田十七郎宜義閑  
大村金吾一秀編

全三卷

點竄手引艸三編

碯溪 長谷川善左衛門弘閑  
檀嶺 前島半七由之編

全三卷

點竄手引艸四編

碯溪 長谷川善左衛門弘閑  
落合泉助都直編

全三卷

點竄手引艸五編

碯溪 長谷川善左衛門弘閑  
齋藤忠吉雋編

全三卷

算法側圓詳解

朽木軒 村田佐十郎恆光編

全一卷

圓壙斜に截る所の截面を側圓と稱し今側圓の内外の方圓横斜等の雜形を  
交へる題術を輯録し都て側圓の全圓の還源と術路を索む故に容る所の  
雜形も又還元の矩に應じて屈伸を成る卷中專ら屈伸變化の理を詳し  
し解義を示し初学おしとも直に會得し易き書を要とす

算法地方指南

朽木軒 村田佐十郎恆光編

全一卷



田畑反別高石盛物成豊凶檢見の仕やより地方算法の問答を載せ古今粗税の異同を論ト次小川除堤用水堰樋普請等の法を載せ又田畑屋敷地堤等ハ其象の随ひく其積を求る法を詳示故小此書は因るこ此地方の法かのつゝ明かなるべし

### 算法直術正解

梅坪 平内大隅廷臣編 全一卷

此書ハ諸算書の題を集め解を成そ其解中寄消を用ひて直小精術を施そと成專ら用ひ是と俗小視除の術といふ又卷末小解中寄消を用ひて精術を得る解義若干を載る其解皆捷徑なり故小此書は因るこ学ぶと此ハ速小精術を得る小至るべし

### 算法助術

碓溪 長谷川善左衛門弘閑 藤樹 山本安之進賀前編 全一卷

容題の術路を求る小専ら用ひべき適等矩合二百餘條を挙げ又交商矩合及衰梁方梁の積小至るまで悉く是を載て解中運筆の勞と省く一助とす

### 算盤指南

碓溪 長谷川善左衛門弘閑 紫山 大藪依助茂利編 全一卷

諸数の名義よりハ算見一乗除定位相場割次小九章の法を載そ九章ハ方田粟布差分少廣商巧均輸盈朒方程勾股是なり又次ハ開平方開立方を載せ容術ハ題毎小解義を詳し又卷後小容題雜問の解義を附録す此書小冊といへども学ふ小順よく會得し安き替古本なり

### 算法求積通考

碓溪 長谷川善左衛門弘閑 岳湖 内田半吾久命編 全五卷

極数の解義及方圓究理の起源を輯録し立表救件を挙げ其用法を詳し又雜問小至る方圓截積穿去積覓積交周等及世小黒點運行之軌線或ハ軌跡など唱ふる類都く一百餘條を挙げ題毎小其術の起源を明しするといふ中其形古今未發の図を著し解説口づり授けらるが如く學者此書に因るこ此解中運筆の勞なく精術を得る小速るれが遂に師ありて方圓究理の蘊奥を得る小至るべし

### 同 後編

碓溪 長谷川善左衛門弘閑 流西 阿部雄次重道編 全二卷

前編小方圓求積の理に盡すといへども未だ其象を盡さざる題の洩となふこと又少からざる故此書先づ世小釣題或ハ釣もの唱ふる所の勾股三斜四斜圓缺或ハ



異形の物を釣る題若干を挙ぐ其起源を詳ふ又次の黒點運行之軌跡異形を成  
と其積或ハ周を求る類其餘都て前編小洩となる題とも救條を挙げく題  
毎小其起源を明くふて解安くくは實は此書一出く方圓究理の底を  
盡くといつる

### 算法通解

長谷川礪溪閣

甲斐駒藏廣永編  
宗田運平義晏校

全十卷

西礪先生の算生山口千葉平内田久間木谷宮本馬場梅村等及社中の諸士新  
考の題術を設け或ハ諸算書の解義を成して師の閣を請と年々歳々盛んして  
稿囊中満つ積年の久き竟く蝕亡破失せんことを患ひ郷小津田氏訂正  
せしむる勤職繁務ゆて業を卒に今甲斐宗田の兩子其功を譲  
らるる爰ふ兩子尚礪溪先生を再訂して以て是を世に公るハ毎條術路捷徑ある  
と自然に師の學風を具に

### 量地圖說

長谷川礪溪閣

甲斐駒藏廣永編  
小野友五郎廣胖校

全二卷

此書ハ少しも算法を辨へる初学の士ハ量地術を教る捷徑の法を著と側量器ハ  
手輕き水器を手づから製し是を以て磁石をも用ひて土地を量り曲尺を以

有るこれハ遠近高低等の間敷を求る元より田畑屋敷地等の真形を畫くハ  
自在ありむ能く此法を鍛鍊なるとこれハ國郡鄉村等の大測と云とも皆同理  
なり器ハ水器より精密ありといへども此書ハ因く學これハ師ありて  
其理を悟り遂に量地術の蘊奥を極るに至るべし

### 量地算法圖解

礪溪 長谷川善左衛門弘閣  
權園 田中謙五明編

全一卷

此書ハ地を量るハ專ら算を用ひて遠近高低等の間敷を求る法を著し  
測量器ハ細圖を出し其用法を詳し術ハ圖解を依て比例式を設る其起源を明す  
又術中開平方を用ふる所に至りてハ別小表を奉て平方の開くの勞を省く又圓盤を  
用ふるにハ線表は因らるる其間敷を求るに能は故一度十分六位の表を奉て  
量地術の一助とハ其用法も又卷中ハ詳あり彼大炮家といへども此書ハ因るとは  
速く遠近高低等の間敷を得るなり

### 量地捷徑

礪溪 長谷川善左衛門弘閣  
門人 編

此書ハ今新小測器を製作して弧方儀と名け以て遠近高低等を量る法を著し此  
器を用ふるにハ算元より曲尺分度規渾發等を用ふるにハ其地ハ臨めハ直に



其間教を知るるに縮図を画く勞を省き筆算を携へて一目瞭然たるむ  
實に弧方儀の量地實用即知の名器なり書中の其製法及寸尺まで図を以て  
委しく記し其用法を詳示す故量地術の志あるもの此書に因るといひ即座に  
速近高低等の間教を知る法おのづから明き知るべし

算法量地大成 碓溪 長谷川善左衛門弘閑 全五卷  
蕃山 甲斐駒藏廣永編

算法通書 碓溪 長谷川善左衛門弘閑 全三卷  
藤岳 古谷定吉道生編

算盤を学ぶ法則をとりて諸教の名義より八算見一の割詞いりより乗除の  
至る條毎山註を加へ手を取て引が如くあれい師を求めく学ぶは異ること  
乗除定位又相場割二術と学ぶといひ百万の法を悟る其解義を詳しふに其  
餘差分盈朒求積開平方開立方勾股弦容術天元點竅等小至るまで術  
毎小起源を明くる故に初学の士此書に因るといひのづから数学の蘊奥に  
至る人も又多かるべし

算法約術類聚 西碓 長谷川善左衛門寬閑 全三卷  
流峯 千葉雄七胤秀編

通約互約逐約齊約自約増約損約零約竅管等の題を設ける法則より  
解義精術小至るまで詳しふ載せて約術の全書なり

算法整數指南 碓溪 長谷川善左衛門弘閑 全三卷  
柳山 宮本惣左衛門重一編

題を設けて其教を求る小各不盡無きと整數といひ此書専ら題に應へ象に隨ひ  
て整教を求る解義を詳しす故此書に因るといひ整教を求るの法明なり

算法真形圖解 碓溪 長谷川善左衛門弘閑 全二卷

此書に角形を始め圓側圓の類又立形小至りて立方直堡壘方堡壘方錐直錐圓錐  
圓臺諸角臺圓壘或は球小圓或は角形を穿ち又諸象を截る形の正面或は横或は  
斜小視る其真形を畫き又黑點運行の軌跡等小至るまで悉く其真形と自  
在に画く其起源を詳し示し學者此書に因るといひあるべし

算法極形辨疑 津田鳳堂編 全三卷

極形小似る極形にあつたもの教多かりて初学の士是を疑ふ故に此書  
専ら極形小似る極形にあつたもの教條を挙げく其理を明し示し



又極形の雜問救條を挙ぐ題毎ふ其解義を詳うる初学の士此書に因るこれいふのづゝ其疑を辨むべし

必用算法

碓溪 長谷川善左衛門弘閑  
東山 小野友五郎廣胖編

全五卷

此書は先ハ算見一と能く會得する處專らして師を求めて学ふ異なり  
一め其用法ハ術を以て百万の術と知る其起源を詳う金銀米錢等の相場割ふ  
至りて其法ハ元より別ふ表を挙て委く其真数を記したる無算の令いふ一度  
表を視るとこれ直ふ其相場隨ひ臨む所の数を知らしむ其外都て士農工商共其道  
は益あるものを集め部を分けて見安うむ又人馬糧米積り或は小屋割等悉く其数  
を記し假令何千人の糧米何程或は坪何人入る割り何千人の坪救幾坪其縱横何程  
とを速く知る此餘の諸術皆手を取りてむが如くこれ常々此書を傍に置てこれ  
たふ字書とて文字を引が如く故士民とも小用ひて益あるの書なり

算法側圓眞理

碓溪 長谷川善左衛門弘閑  
梅村徳兵衛重得編

全三卷

都て側圓ハ全圓ハ環源と術路を求る故直ふ其理を悟りむきもの有り仍く此書始ふ  
側圓の起源及其眞形を畫く解義を詳う又雜問救條を挙げて專ら環源の理を

示は故ハ初学の士といふも此書に因るこれ側圓と環源と全圓と成るの理のほろ  
明うる速く術路を求るに至るべし

算學必用

碓溪 長谷川善左衛門弘閑  
溪川 安倍勘司保命編

全一卷

算法の用字と始め基數大教小教度量衡諸物輕重教九九合教九歸法撞除法  
半九九再乘九九加法減法乘除定位永錢介目曲尺材木尺求積圓積法圓周法玉  
積法其外諸率地方算籌縱橫算盤の圖天元及點竄術定則平方式算類術の法  
解中助術の用ふべき容題の適等矩合二百餘條交商矩合適盡法衰操方操剩一胸  
一翦管剩一矩合胸一矩合零約自約等及方圓求積の立表に至るまで洩さるる悉く  
是と載る故學者一日も放つてざるの要書なり

算法圖會

中村卯吉政定編 全二卷

此書ハ淺問の算題ハ画と添て先づ童子の眼と悦びめ是が為算の道といふ人々  
たいむと似たりといふも常にこれとをばとせし遂に其道に入るなりと云ふ書あり

算法叢書

碓溪 長谷川善左衛門弘閑  
東山 小野友五郎廣胖編

全三卷



算法撰解

礪溪 長谷川善左衛門弘閑  
溪川 安倍勘司保命編

全三卷

算法近道

西礪 長谷川善左衛門寛閑  
精山 芳賀孫吉知致編

全一卷

算法見安

松尾仁兵衛安信編 全一卷

算法圓理三台

雪山 佐藤虎三郎解記閑  
貞齋 南五兵衛亮方編

全一卷

匠家矩術要解

梅坪 平内大隅廷臣編 折本一帖

匠家矩術新書

梅坪 平内大隅廷臣編 大折本一帖

世に謂所扇垂木工匠は是と造るも実俗云押つけ割りと其の矩法非此書巻首曲尺の名義と解き其用法と詳し示し算盤を用いずて八算見相場割開平方開立方ホに至るまで曲尺を以て自在に乘除する法と論し次小檐廻りの要法と明し終は輻椽の矩術と兼て極間軒先件の真数と求る起源と詳し立表定法救件を奉て工匠ありて扇垂木の速成を教ふ実匠家の奇法と云つべし

諸先生算書著述目錄

尚古堂

拾機算法

鳳岳 豊田先生編 全五卷

此書ハ點竄術と始め自約増約翦管計子交商綴術變救容術分果趕趁球題逐索變式作式極救整救堆積招差求積等と載せ其書中皆漢文小書きなる書あり

社盟算譜

鄰々 白石先生編 全二卷  
旭岡 池田先生訂

世に圓理弧背真術と唱つる僅小圓法弧術等小過と書中載る所あり其類ハ初は橢圓周背の簡術と初め是ハ一階重とす圓象球類の求積と橢圓ホの妙題奇術と撰ひ社中より廟堂ふ掲むるを集め附録ハ球面三斜積欠の欠積ホと初め諸算書の誤を正し卷末ハ不朽算法の内就中奇あると載せ摠て此書小因と云ハ算術の蘊奥ホ至るに近し

溫知算叢

鄰々 白石先生閑  
陶々 木林先生編 全一卷

鄰々先生の傳によつて陶々先生自得したる内容題及圓珠の求積と橢圓ホの奇題妙術と集録する所なり



算法雜俎

鄰々 白石先生 閱 全一卷  
湛々 岩井先生 編

鄰々先生の傳上毛小擴り其域小至る輩自ら奇の術を發し廟堂小納むるを集め  
また湛々先生自得の奇術と木内小泉西先生の妙術其外同朋の題術を加へ御粥先生の翦  
管の簡術湛々先生の諸算書改正術ハ議論と異なり摠て此書を楷様として學ぶるは  
速小教意を極るに至るべし

算法圓理冰釋

湛々 岩井先生 閱 全二卷  
杉籬 山口先生 著

球面三斜積穿去積交周ホの解義及世ふはきぬきものと稱する題小解義と許るは  
初學に士といへども此書と一見せば師あらず増約術の蘊奧小至るに近し

合類算法

南谷 市川先生 編 全一卷

圓壙ハ弧と穿去する所の内面積を初め都て諸算書小洩る難題の求積と方陣及容題ホの妙  
術と集成と初學の士といへども此書を學い得るは速小教理を極るに至るべし

算法點竄初學抄

池田先生 監定 全一卷  
橋本先生 著述

此書ハあまの算書とてはるるき術文と記憶するに及ばハ算見二とぞ小知るとは師なく  
しと點竄及比例ホの理を自得し何事ホのぞみて自在なる得るの意をあるに

算法圓理鑑

旭山 齋藤先生 閱 全一卷  
東理 齋藤宜義 著

此書初め小求積の題と載せ次ハ圓理極救截題畫題穿題受題廻題鈎題轉題ホ各教條を  
集録といへども皆旭山先生發明の法にて古今未發の書あり

算法淺問抄

箸隻 御粥先生 編 全一卷

此書ハ淺問と專ら小輯録して世小點竄の法と初めて學いあふ君達へ傳ふるは其理を會得  
するの一助ともなるべし且追加方陣の通術ハ古今未曾有の奇術なり

算法奇賞

錦江 馬場先生 編 全二卷

此書ハ貢湖錦江西先生の門生各奇題と設て妙術を施し諸國の堂社小掲る所の算題を輯録と  
又卷中ハ載る所の環楕圓の類ハ古今未發の奇題あり學者此書小因らるべし

古今算鑑

觀齋 内田先生 編 全二卷  
龍涯 堀先生 訂



初め和漢及西洋数家の由来を委く挙げ本編の門生の廟堂を揚られ、橢圓周背の真術及圓球異象の求積を先哲難題と号し、同一二奇の答術を施せ、を輯録する書なり

豁機算法 觀齋 内田先生鑒定 權山 志野先生輯録 全二卷

古より題術の書乏しく、むづかしいといへども奇、妙の奥旨に至りては此書の右に出るものなし、後進の士此書を獲て點竄し、より自ら算法の妙を伝へるなり

探蹟算法 豫山 創持先生編 逸齋 野村先生訂

世に題術の書乏しく、むづかしいといへども演段圓理の奇題妙術に至り、此書小過ることあり、仍て此書小本ばさ工夫せし猶圓理の微妙を發明し、るなり

算法瑚璉 城山 竹内先生編 神山 小林先生著 全一卷

此書始より初学解し易き題術を出し、末に關夫子の奥秘を盡し、是故に極救綴術増約術等の活動圓理の妙用委く此小冊中に含ぶることなり

算法學海 坂先生編 全二卷

天元演段角法趕趁添削容題截積整救變救變式極救截段諸約翦管招差垛術ホと載し初学の士此書小因らざるべしあるべしなり

新板塵劫記 吉田光由先生編 全一卷

股勾弦鈔 星野實宜先生編 全一卷

新編弧背術 岩田廣成先生編 全一卷

當用算法 佐久間纘先生編 全一卷

此書初め最上流直傳東嶽渡邊先生の像を出し、次同矩の定例を示し、乗除定位の法、歌を以て示し、初学の士といへども悟り安し、又又雜問救條を挙げ、同矩比例の用法を詳く、能く此法と會得する、これに賣買貸借其外町見分間ホに至る、自在なる法の法と著る、次は求積、平積、立積、開平方、帶縱、開平方、相應、開立方、相應、開立、曲尺算、乃至る悉く是を載る、又卷末に諸算書の別術及東嶽先生著る所の奇題妙術救條を附録し、小冊といへども此書を楷梯として学ば、速に天生法の術を得る、此書なり



算法開蘊

豫山 劍持先生著 全五卷

此書ハ定位法目銭差引早算開平方開立方及簡術開立方各算類盤の図と  
用ひく師かゝく會得安きやうに委細ふことと示し又利息算年賦割の類  
是あての上木の書と違ひ年救如何程多くても速く其答教を得るの新術と  
施と極救塚積變救あど前人未發の解義あり且約術新撰簡法と著し  
其解義と詳うより実小約術の龜鑑なり附録ハ異形本末の輕重を知る  
新考術と載る卷末小圓理極救の正術と載る

量地圓起方成 豫山 劍持先生著 全二卷

此地ハ在て彼地への遠近を知ると先く未より高低廣狹及形の小眼力の及所至らば  
此の詳うあて是圓起方成陽生陰成の理を具し其算速はて百的百中と得の奇法なり且平仮  
名あて野外の量術及算術と書記其用る所の量器之見盤ハ圖するが如く何成辺鄙あても木匠  
人に命ぜられ作りぬる所の器あて便利都て叮嚀深切あて初學とてても會得安き由見書

同 後編 豫山 劍持先生著 全二卷

書肆

京都三條通升屋町

出雲寺文次郎

同 寺町通松原下ル

勝村 治右衛門

大坂心齋橋通北久太郎町

河内屋喜兵衛

同 安堂寺町

秋田屋太右衛門

江戸日本橋通壹丁目

須原屋茂兵衛

同 本町通横山町壹丁目

出雲寺萬次郎

同 芝神明前

岡田屋嘉

七



算法開蘊

豫山 劍持先生著 全五卷

此書ハ定位法目銭差引早算開平方開立方及簡術開立方各算類盤の図と  
用ひく師かくく會得安きやうに委細ふことと示又利息算年賦割の類  
是よりの上木の書と違ひ年救如何程多くても速ふ其答救を得る新術と  
施と極救塚積變救あど前人未發の解義あり且約術新撰簡法を著し  
其解義と詳うより実ふ約術の龜鑑なり附録ハ異形本末の輕重を知る  
新考術と載る卷末ふ圓理極救の正術と載る

量地圓起方成 豫山 劍持先生著 全二卷

此地ふ在て彼地の遠近と知ると先と夫より高低廣狹及形の大小眼力の及所至らば  
愛ふ詳ふ是圖起方成陽生陰成の理と具其算速はて百的百を得の奇法あり且平反  
名ふて野外の量術及算術と書記其用る所の量器之見盤ハ圖するが如く何成辺鄙あても木匠  
人に命をれ作りはる所の器あて便利都て丁寧深切あて初学といても會得安き町見書

同 後編 豫山 劍持先生著 全二卷

書肆

京都三條通升屋町

出雲寺文治

同 寺町通松原下ル

勝村 治右

大坂心齋橋通北久太郎町

河内屋喜

同 安堂寺町

秋田屋太右

江戸日本橋通壹丁目

須原屋茂

同 本町通横山町壹丁目

出雲寺萬

同 芝神明前

岡田屋嘉



